



Evento: X Seminário de Inovação e Tecnologia

PESO DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRATAMENTO COM FIBRA SOLÚVEL POR 30 DIAS: ESTUDO PILOTO¹

WEIGHT OF PATIENTS UNDERGOING TREATMENT WITH SOLUBLE FIBER FOR 30 DAYS: PILOT STUDY

**TÍTULO DO TRABALHO EM INGLÊS - TRADUÇÃO DO TÍTULO DO TRABALHO EM INGLÊS,
NEGRITO, CENTRALIZADO, TIMES NEW ROMAN FONTE 10**

**Amanda Klidzio Polanczyk², Christiane de Fatima Colet³, Ana Paula Weber Fell⁴,
Karen Caroline Bandeira⁵, José Antonio Gonzalez da Silva⁶**

¹ Estudo vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI.

² Farmacêutica, Mestranda em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade.

³ Professora Doutora em Ciências Farmacêuticas pela UFRGS, professora do programa de Pós Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da UNIJUI.

⁴ Estudante do curso de Graduação em Farmácia, bolsista PIBITI/UNIJUI

⁵ Estudante do curso de Graduação em Farmácia, bolsista PIBITI/FAPERGS

⁶ Professor Doutor em Agronomia, orientador mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade

RESUMO

A aveia branca (*Avena sativa* L.) é um dos cereais mais cultivados no sul do Brasil, sendo utilizada para cobertura de solo, alimentação animal e consumo humano. Tem na composição do grão uma fibra solúvel, que possui funcionalidades bioativas com benefícios à saúde humana. Destaca-se o efeito relacionado aos processos inflamatórios e a obesidade. A incidência de casos mundiais relacionados à obesidade e doenças metabólicas é um dado preocupante, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde). Estes eventos se relacionam aos fatores genéticos, ambientais e culturais, que vão desde os maus hábitos alimentares, consumo de produtos industrializados e de baixo valor nutritivo, até a falta de atividades físicas regulares. O estudo piloto tem como objetivo avaliar o potencial da fibra solúvel relacionada a perda de peso por um período de 30 dias. Foi realizado um estudo piloto por 30 dias, os participantes foram de ambos os sexos entre 18 a 50 anos, como critério de inclusão deveriam apresentar sobrepeso e não fazer uso de medicação contínua para o tratamento. A amostra do estudo foi composta por 15 pessoas, de ambos os sexos com idade média de 35 anos, segundo os resultados somando acréscimo e perdas o grupo perdeu aproximadamente 1kg. Diante de todos esses dados, percebe-se a necessidade de desenvolver pesquisa relacionada ao uso da fibra solúvel, extraída da aveia. Buscando desenvolver uma forma farmacêutica adequada ao consumo, que promova melhor adesão ao tratamento.

Palavras-chave: *Avena sativa* L. Fibra Solúvel. Peso.

INTRODUÇÃO



A aveia branca (*Avena sativa* L.) é um dos cereais mais cultivados no sul do Brasil, representando uma espécie de múltiplos propósitos, sendo uma alternativa na alimentação animal e humana, classificada como alimento funcional por médicos e nutricionistas (TREVISAN et al., 2012; HAWERROTH et al., 2013; MANTAI et al., 2016; SCREMIN et al., 2017; USDA, 2020).

A aveia branca possui em sua composição química, aporte energético e nutricional equilibrado, o que a torna um dos cereais mais cultivados para a alimentação humana. Um dos constituintes da aveia é possuir uma fibra alimentar solúvel, um biopolímero encontrado principalmente na parede celular dos principais cereais (ZIEGLER et al., 1997; WOOD, 2007; CRESTANI, 2011; SILVA et al., 2015).

A fibra solúvel presente na aveia branca, possui funcionalidades tecnológicas relacionadas às suas propriedades físico-químicas, como solubilidade, poder de intumescimento, viscosidade, formação de gel e propriedades de ligação com outros compostos. Além disso, o enriquecimento de alimentos com concentrados e isolados de fibra solúvel proporciona apelo diferenciado devido ao alto teor de fibras. Portanto, a aveia possui perfil nutricional e atributos multifuncionais, sendo considerada uma das fontes mais ricas de fibras alimentares (MOURA, 2011; CONNOLLY et al., 2012; PIZARRO, 2014; ZHU et al., 2016).

Esta fibra solúvel, extraída da aveia, vem a ser benéfica à saúde humana, por possuir componentes que podem vir a auxiliar nos processos antioxidantes, metabólicos, e conseqüentemente na redução de peso dos indivíduos (DE MORI et al., 2012; REBELLO et al., 2015). Segundo estudos em que foi avaliado o consumo de fibras solúveis diárias na dieta de camundongos, observou-se menor ganho de peso no crescimento dos camundongos alimentados pela fibra solúvel extraída da aveia (CHAUD et al., 2017).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é avaliar o potencial da fibra solúvel relacionada a perda de peso por um período de 30 dias.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo piloto por 30 dias, os participantes foram de ambos os sexos entre 18 e 50 anos, como critério de inclusão os participantes deveriam apresentar sobrepeso e não fazer uso de medicação contínua para o tratamento. Os pacientes foram avaliados inicialmente, verificando peso, altura e medidas abdominais, após 30 dias foram reavaliados.



Destaca-se que este estudo faz parte de um projeto e está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob Parecer Consubstanciado do CEP nº4.622.174 explicitando todas as questões éticas e de execução da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por 15 pessoas, de ambos os sexos com idade média de 35 anos, em que foram obtidos os seguintes resultados, seis participantes diminuíram o peso, as reduções foram de 200g a 2,1kg, os outros seis participantes aumentaram o peso, entre 200g a 1,1kg de aumento, e três participantes mantiveram os mesmos resultados iniciais. Somando crescimento e perdas o grupo perdeu aproximadamente 1kg.

Neste sentido, existem estudos em que evidenciam o potencial metabólico benéfico de produtos a base de aveia. Em especial a fibra solúvel tem sido bastante utilizada, devido suas características antioxidantes e metabólicas a saúde humana, resultando em perda de peso e melhora intestinal (BODINHAM et al., 2013; BARBOSA et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos esses dados, percebe-se a necessidade de desenvolver pesquisas relacionadas a plantas medicinais, bioativos, em especial ao uso de fibras solúveis extraídas da aveia. Buscando desenvolver uma forma farmacêutica adequada ao consumo, que promova melhor adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, MAG, ALMEIRA AMR, FIGUEIREDO MA, et al. Alimentação e diabetes mellitus: percepção e consumo alimentar de idosos no interior de Pernambuco. **Rev Bras Promoç Saúde**. 2015; 2(38):370-378.

BODINHAM, C. L. et al. Peptídeo-1 semelhante ao glucagon plasmático endógeno após consumo agudo de fibra dietética. **British Journal of Nutrition**, v. 110, n. 8, p. 1429-1433, 2013.

CHAUD, S. G et al. Efeitos produzidos pela ingestão de fibras alimentares: solúveis e insolúveis em camundongos. **Ciência ET Praxis**, [S.l.], v. 2, n. 03, p. 55- 60, abr. 2017.



CONNOLLY ML, TUOHY KM, LOVEGROVE JA. Cereais integrais à base de aveia têm potencial prebiótico e baixo índice glicêmico. **Br J Nutr.** 2012; 108 : 2198–206. <https://doi.org/10.1017/S0007114512000281> PMID: 22360862.

CRESTANI, M. Interação genótipo vs. ambiente e capacidade combinatória para caracteres de interesse agrônômicos na cultura da aveia branca (*Avena sativa* L.). Pelotas. **Tese (Doutorado em Agronomia)** 2011.

DE MORI, C.; FONTANELI, R. S.; SANTOS, R.P; "Aspectos econômicos e conjunturais da cultura da aveia." **Embrapa Trigo-Documentos** (INFOTECAE)(2012).

HAWERROTH, M. C.; SILVA, J. A. G. DA; SOUZA, C. A.; OLIVEIRA, A. C. DE; LUCHE. H. DE S.; ZIMMER, C. M.; HAWERROTH, F. J.; SCHIAVO, J.; SPONCHIADO, J. C. Redução do acamamento em aveia-branca com uso do regulador de crescimento etil-trinexapac. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.50, p.115-125, 2013.

MANTAI, R.D.; DA SILVA, J.A.G.; ARENHARDT, E.G.; SCREMIN, O.B.; DE MAMANN, A.T.W.; FRANTZ, R.Z.; VALDIERO, A.C.; PRETTO, R.; KRYSCZUN, D.K. Simulation of oat grain (*Avena sativa*) using its panicle components and nitrogen fertilizer. **African Journal of Agricultural Research**, v. 11, n. 40, p. 3975–3983, 2016.

MOURA, F. A. Efeito do tratamento oxidativo sobre as propriedades da beta-glicana e aplicação em pães de queijo. 2010. 61 p. **Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial)**, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

PIZARRO, R. S. 2014. β -glucans: what types exist and what are their health benefits. **Chilean Nutrition Magazine**, 41, 439-445. DOI:10.1155/2012/851362.

REBELLO, C. J.; BURTON, J.; HEIMAN, M.; GREENWAY. FL.; Gastrointestinal microbiome modulator improves glucose tolerance in overweight and obese subjects: A randomized controlled pilot trial. **Journal of diabetes and its complications.** 2015; 29(8):1272-6.

SCREMIN, O.B.; MAMANN, A.T.W.; SILVA, J.A.G.; MAROLLI, A.; MANTAI, R.D.; TRAUTMANN, A.P.B.; KRAISIG, A.R.; SCREMIN, A.H.; KRUGER, C.A.M.B.;



DORNELLES, E. Nitrogen and hydrogel combination in oat grains productivity. **International Journal of Development Research**, v. 07, n. 07, pp.13896-13903, 2017.

SILVA GAP, BALABAN G, MOTTA MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. 2015;5(1):53-9.

TREVISAN, S.A.; BALBINOT JUNIOR, A.A. Estabelecimento e crescimento inicial de cultivares de aveia para pastejo. **Unoesc Ciênc.**, v.3, p.23-30, 2012.

USDA, 2020. Produção Agrícola Mundial. Departamento da Agricultura dos Estados Unidos, Serviço de Agricultura Estrangeiro, **Série Circular**, WAP 2-20, março de 2020, Washington, DC.

WOOD, P. J. Cereal β -glucans in diet and health. **Journal of Cereal Science**, v. 46, 2007.

ZIEGLER E, FILER L. Conhecimento atual sobre nutrição. Washington, DC: **Organização Pan-Americana da Saúde**; 1997.

ZHU, M.; WEN, X.; ZHAO, J.; LIU, F.; NI, Y.; MA, L.; LI, J. Effect of industrial chemical refining on the physicochemical properties and the bioactive minor componentes of peanut oil. **J. Am. Oil Chem. Soc.**, 93:285–294, 2016.